**Termo de Referência**

**provisório**

**Contratação dos Serviços de Consultoria para Realização da Gestão Integrada do Perímetro Público de Irrigação São João, no Município de Porto Nacional (TO).**

# CONTEXTO DOS SERVIÇOS

O Governo do Estado do Tocantins firmou um contrato de empréstimo com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), para financiamento da execução do Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável do Tocantins (PDRIS). O referido Projeto tem como executores a Secretaria do Planejamento e Orçamento (SEPLAN), o Departamento de Estradas e Rodagens do Estado do Tocantins (DERTINS), a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), a Secretaria da Educação (SEDUC), a Secretaria da Agricultura, da Pecuária e do Desenvolvimento Agrário (SEAGRO) e o Instituto Natureza do Tocantins (NATURATINS). A coordenação geral deste Projeto está a cargo da Unidade de Gerenciamento do PDRIS (UGP-PDRIS), por meio da Superintendência de Planejamento e Desenvolvimento da SEPLAN.

O Projeto tem por objetivo fomentar o melhoramento da eficácia do transporte rodoviário e a eficiência de um conjunto selecionado de serviços público em apoio a um desenvolvimento integrado e territorialmente equilibrado do Estado e tem como componentes: (i) *o Melhoramento Integrado da Eficácia do Transporte*; e (ii) *o Melhoramento da Eficiência dos Serviços Públicos numa Seleção de Serviços Públicos*.

No *Melhoramento Integrado da Eficácia do Transporte*, que atuará da ponta da fronteira agrícola das regiões rurais do Tocantins para melhorar acessibilidade até os principais corredores logísticos do país para escoamento das produções, estão previstos os subcomponentes: (i) melhoramento do acesso para populações rurais a serviços, trabalhos e mercados pela eliminação de pontos críticos nas redes municipais através da construção de obras hidráulicas na parte oeste do Estado, em linha com o Projeto de Desenvolvimento Regional Sustentável (PDRS) no leste do estado; (ii) rejuvenescimento e melhoramento da eficiência do gerenciamento da malha rodoviária estadual pavimentada por meio da implementação de Contratode Reabilitação e Manutenção de Rodovias (CREMA) sobre aproximadamente 1.600 km de rodovias estaduais; (iii) melhoramento das condições de transporte na rede estadual e da segurança rodoviária nas estradas estaduais não pavimentadas através de eliminação de pontos críticos pela construção de obras hidráulicas no lugar de pontes estreitas existentes e pavimentação de trechos permitindo fechar a malha e melhorar a logística do Estado; e (iv) melhoramento da capacidade de planejamento e gerenciamento do transporte e da logística, incluindo nos seus aspectos de segurança, no Estado através de apoio institucional.

No *Melhoramento da Eficiência dos Serviços Públicos numa Seleção de Serviços Públicos* objetiva-se fomentar o desenvolvimento local inclusivo e o crescimento sustentável e providenciar melhores serviços aos usuários numa seleção de serviços públicos: (i) modernização da administração via a introdução de uma cultura de gerenciamento por resultados, a descentralização e a otimização do uso da terra; (ii) apoio ao desenvolvimento da produção local, principalmente, através do desenvolvimento de projetos pilotos de capacitação, infraestrutura e cadeia de produção; (iii) melhoramento do gerenciamento ambiental e desenvolvimento rural em articulação com os outros componentes e o projeto Tocantins Cerrado Sustentável, desenvolvido com o apoio financeiro do *Global Environment Fund* (GEF) nas áreas da melhoria do licenciamento, da proteção da biodiversidade e da gestão dos recursos hídricos; e (iv) melhoria da qualidade na educação via a implementação de sistemas de informação e gerenciamento, capacitação e apoio a populações frágeis.

Tendo presente que o Estado do Tocantins dispõe de grandes potencialidades quanto aos recursos de água e solos, que a agricultura é uma das principais vocações econômicas do Estado, inclusive com a possibilidade da produção de duas e até três safras anuais de grãos, o Banco Mundial, no âmbito do Projeto de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS, Contrato de Empréstimo nº 7208-BR, financiou os estudos para elaboração do Plano Estadual de Irrigação do Tocantins.

A história do Polo de Fruticultura Irrigada São João tem uma relação direta com a formação do reservatório da Usina Hidrelétrica UHE Luís Eduardo Magalhães no rio Tocantins. O reservatório, formado a partir da implantação da Usina no município de Lajeado, ao norte da capital Palmas, permite a disponibilização de um grande volume de recursos hídricos para usos múltiplos na região central do Estado.

Nesta implantação foram disponibilizadas glebas rurais a assentados que tiveram suas terras inundadas pela formação da barragem de água e lotes que foram ofertados a partir de licitação pública.

O Projeto Público de Irrigação implantado com recursos provenientes do Convênio Nº. 138/2006, celebrado entre o Governo do Estado e Ministério da Integração Nacional-MI, executado por meio da Secretaria da Agricultura e Pecuária foi responsável por realizar obras captação de água para irrigação, como o canal de chamada que liga o Reservatório à estação de bombeamento principal, denominada EB1. O canal de chamada possui 880 m de extensão, com seção transversal trapezoidal, taludes 1(V):2(H), revestido com blocos de pedra arrumada, largura da base de 8,0 m, altura máxima de 7,0 m, dimensionado para conduzir a vazão máxima de 4,20 m³/s.

A EB1 foi prevista para operar com quatro conjuntos moto-bomba, atuando em paralelo, capazes de elevar a vazão máxima de 4,20 m³/s, através da seguinte modulação: 2 x 0,70 m³/s e 2 x 1,40 m³/s. A potência total instalada é de 2.300 cv. Os conjuntos moto-bomba descarregam em duas linhas adutoras independentes, ambas com comprimento de 1.150 m, diâmetro de 1,20 m, confeccionadas em aço soldado, com espessura da chapa de 9,5 mm, que conduzem a água até uma estrutura de dissipação, onde têm início os canais de condução de água CP1 e CP2.

O canal CP1 possui extensão de 4.044 m, seção transversal trapezoidal, taludes 1,0(V): 1,5(H), revestido com placas de concreto simples (espessura de 5 cm) sobre uma manta impermeabilizante de PEAD (e = 1,0 mm), dimensionado para conduzir a vazão máxima de 1,563 m³/s no seu trecho inicial. É responsável pela condução de água a três setores de irrigação (SJ1, SJ2 e SJ3), totalizando 1.158,1 ha irrigáveis, divididos em 111 lotes agrícolas.

 O canal CP2 possui extensão de 6.706 m, seção transversal trapezoidal, taludes 1,0(V): 1,5(H), revestido com placas de concreto simples (espessura de 5 cm) sobre uma manta impermeabilizante de PEAD (e = 1,0 mm), dimensionado para conduzir a vazão máxima de 2.800 m³/s no seu trecho inicial. É responsável pela condução de água a sete setores de irrigação (SJ4, SJ5, SJ6, SJ7, SJ8, SJ9 e SJ10), totalizando 2.203,3 ha irrigáveis, divididos em 255 lotes agrícolas.

 Todas estas infraestruturas somadas com abertura de estradas, limpeza de áreas e preparação de lotes para plantio tiveram um investimento volumoso, das instituições envolvidas, e é de uso comum e são essenciais para a produção de frutas e olericolas, ou seja, a falta de gestão destas infraestruturas de uso comum comprometerá o futuro do projeto e os investimentos realizados pelos produtores investidores, já que as bombas deterioradas não servirão para canalizar a água até os locais de produção.

 Para que ocorra a gestão correta, faz necessário que os produtores assumam a governança das estruturas de uso comum (citados acima) através do fortalecimento do distrito de irrigação, associação formada pelos produtores, que assumiria toda operação dos equipamentos e infraestruturas do projeto. Atualmente todos os gastos com operação do sistema de irrigação e logística é feito pelo governo do estado, o que não se justifica, pois o projeto tem que se sustentar.

O fortalecimento do distrito de irrigação fará que o mesmo assuma as responsabilidades de operacionalização do sistema, possibilitando ao projeto uma emancipação produtiva e sua sustentabilidade ao longo prazo.

Para que isto ocorra, faz-se necessário oferecer aos produtores do Perímetro de Irrigação São João uma consultoria capaz de implantar uma gestão integrada assumida pelos produtores deste perímetro, tendo os seguintes princípios: (1) o interesse comum dos recursos do perímetros como água, equipamentos e logística (2) fortalecimento da gestão integrada e o associativismo com apoio aos agrupamentos produtivos, visando a autonomia do projeto em questões essenciais e comuns, como a conservação de estradas, manutenção dos equipamentos de irrigação e casa de bombas, até relacionados aos aspectos produtivos (3) a produção voltada para sustentabilidade, evitando desperdício de água e competitividade da produção (4) o desenvolvimento regional a partir da estruturação do arranjo produtivo da olericultura e fruticultura, visando a agregação de valores e consequentemente a geração de renda e empregos na região central do Estado.

Nesse context, e convicto da necessidade de ampliar o diálogo com os agentes do agronegócio do Estado do Tocantins, alinhando ações e anseios em uma agenda estratégica para o agronegócio tocantinense, o Governo do Tocantins implementou uma nova instância para a discussão da política agrícola, o Comitê Estratégico do Agronegócio do Tocantins instituído pelo Decreto Nº 5.537, de 17 de novembro de 2016.

# 2. PERÍMETRO IRRIGADO SÃO JOÃO

O Perímetro Irrigado São João localiza-se no município de Porto Nacional, à margem direita do rio Tocantins. O acesso ao projeto dá-se pela rodovia TO -050, a 25 km de Palmas, capital do Estado.

O perímetro foi concebido inclusive para reassentar a população deslocada com a formação do reservatório da UHE Luís Eduardo Magalhães. Esta gleba denominava-se “Reassentamento Rural Córrego da Prata”. As obras foram iniciadas em 2.000, sendo que no corrente ano (2009), foi iniciado o processo licitatório com vistas à venda dos lotes. O Projeto São João possui uma área total de 5.524,62 ha, sendo que a área irrigada atinge 3.511,53 ha.

No perímetro São João estão sendo produzidos banana, limão, coco, melancia, mamão, manga, maracujá, abacaxi, açaí, mandioca, entre outras. Está sendo estimulado o cultivo de folhosas com alface, rúcula, couve. A recente criação da CEASA-Palmas, permitirá a comercialização da produção a preços mais vantajosos, face à redução nos custos de transporte e regularidade na produção. Destaca-se que já foi criado o Distrito de Irrigação do Projeto São João (DISJ).

# 3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS TRABALHOS

A área geográfica de abrangência dos trabalhos envolve o território do Município de Porto Nacional, entre o lago da UHE Luiz Eduardo Magalhães e a TO-050.

# 4. OBJETIVOS

Este Termo de Referência tem como objetivo a definição dos requisitos e condições necessárias à contratação de consultoria para realização da gestão integrada do perímetro público de irrigação São João.

# 5. ESCOPO E DETALHAMENTO DE ATIVIDADES

A seguir são apresentadas as atividades que devem ser desenvolvidas pela Licitante, no entanto, ela tem plena liberdade para propor as atividades a serem desenvolvidas segundo sua experiência e tecnologia, demonstrando, ao Contratante, que seu Plano de Trabalho atingirá o propósito final deste Termo de Referência (TdR) de maneira satisfatória.

## 5.1. Módulo 1 - Elaboração de um diagnóstico da situação atual do distrito de irrigação

O diagnóstico deve ser elaborado com analise de toda documentação da formação do distrito de irrigação e reuniões técnicas para apurar o nível de cooperação e de credibilidade dos distritos de irrigação frente aos associados.

1. Identificar o estágio atual de atuação do Distrito de Irrigação com relação aos recursos de uso comum (estações de captações, casa de bombas, estradas, pontes e outros);
2. Analisar a documentação do distrito de irrigação, tais como: estatuto, regimento interno, assembleias realizadas, identificando possíveis falhas que compromete o fortalecimento do distrito de irrigação.
3. Realizar um perfil dos associados ao distrito de irrigação e o nível de participação dos mesmos nas ações do distrito de irrigação;
4. Realizar reuniões com dirigentes e produtores para levantar o nível de conflitos e cooperação existente entre os mesmos;
5. Identificar o nível de conhecimento de dirigentes e produtores referente a gestão integrada e as leis que regulam o setor de irrigação e do papel institucional do distrito de irrigação;
6. Identificar modelos de gestão integrada em funcionamento em outros perímetros de irrigação que possa servir de modelo para o perímetro irrigado São João.
7. Identificar os aspectos positivos (potencialidades e oportunidades) e os aspectos negativos (ameaças e pontos de estrangulamentos) para o desenvolvimento do distrito de irrigação a partir de metodologia participativa.
8. Preparar relação de possíveis políticas públicas a serem formuladas, implementadas e avaliadas no sentido de balizar a atuação da SEPLAN e do Governo do Estado no fortalecimento do distrito de irrigação.
9. Identificar possíveis parceiros que possam contribuir no fortalecimento institucional do Distrito de Irrigação;
10. Realizar *Workshops* no perímetro irrigado São João, em Porto Nacional e Palmas (TO), com a participação de convidados *stakeholders* para discussão das primeiras atividades relacionadas a proposta de **melhoria na gestão integrada dos recursos de uso comum para a produção.**

## 5.2 Módulo 2 - Elaboração de direcionamento estratégico para o distrito de irrigação São João

O Objetivo é estruturar um modelo de Gestão e que ao final seja absorvido pelo distrito de irrigação do perímetro. O processo deverá ter ações focadas nos recursos de uso comum e a busca da emancipação do distrito de irrigação.

1. Definir a missão, os objetivos e as metas do Distrito de Irrigação;
2. Elaborar uma estratégia para cumprir as metas, definindo as ações de curto, médio e longo prazo.
3. Identificar e mensurar os recursos necessários para a execução das ações estabelecidas, como de recursos humanos e operacionais;
4. Definir responsabilidades, custos e as receitas;
5. Elaborar os mecanismos de monitoramento e avaliação.

## 5.3 Módulo 3 - Consultoria a produtores do perímetro de irrigação São João

O Objetivo é estruturar um modelo de gestão integrada e que ao final seja absorvido pelo distrito de irrigação do perímetro. O processo deverá ter acompanhamento.

1. Elaborar e executar um plano de capacitação tendo como temática: a gestão integrada, o papel do distrito de irrigação, os direitos e deveres dos irrigantes;
2. Estruturar e executar junto ao distrito de irrigação acompanhamento das atividades desenvolvidas e ações de curto prazo estabelecidas no módulo 2 (inferior a 12 meses);
3. Apoiar a realização de eventos tecnológicos visando a aproximação entre os produtores;
4. Acompanhar produtores e dirigentes do distrito de irrigação a visita a outro distrito de irrigação identificado como modelo a ser seguido;
5. Apoiar o distrito de irrigação na discussão de cessão de equipamentos e infraestrutura com o governo do estado;
6. Apoiar o distrito de irrigação em discussão para o estabelecimento da cobrança de uso de água;
7. Apoiar o distrito de irrigação na elaboração de material de divulgação do processo de divulgação do papel institucional e o papel do irrigante na entidade;
8. Apoiar a identificação e desenvolver o comportamento de liderança e de cooperação dos produtores associados.

# 6. PRODUTOS ESPERADOS

* **Produto 1:** Plano de Trabalho;
* **Produto 2:** Relatório do Diagnóstico do distrito de irrigação- Módulo 1;
* **Produto 3:** Elaboração do direcionamento estratégico do distrito de irrigação - Módulo 2;
* **Produto 4:** Elaboração do plano de capacitação voltado para gestão integrada - Módulo 3;
* **Produto 5:** Relatório parcial 1 da consultoria em gestão integrada - Módulo 3;
* **Produto 6**: Relatório parcial 2 da consultoria em gestão integrada - Módulo 3;
* **Produto 7**: Relatório parcial 3 da consultoria em gestão integrada - Módulo 3;
* **Produto 8**: Relatório parcial 4 consultoria em gestão integrada - Módulo 3;
* **Produto 9**: Relatório Final - consultoria em gestão integrada - Módulo 3;
* **Produto 10:** Relatório Final - deverá ser apresentado o relatório técnico final, conforme previsto no Plano de trabalho, contendo recomendações da Contratante e informações eventualmente não inseridas em relação aos relatórios técnicos anteriores.

O relatório deverá conter, no mínimo, os objetivos do trabalho; os materiais e métodos usados para os estudos e elaboração do Plano; síntese das propostas; descrição dos levantamentos, diagnósticos e das análises realizadas; considerações finais sobre o trabalho; e as referências bibliográficas utilizadas. Incluir como Apêndice todos os perfis e análises realizados.

# 7. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os relatórios deverão ser escritos em português e apresentados em conformidade com as Normas Brasileiras (NBR); e os mapas, desenhos e gráficos conforme orientação da Contratante. Deverão ser entregues em meio impresso - duas vias originais, qualidade *Laser print* ou similar, papel formato A4; e em meio digital - formatos *docx* e *pdf* - em duas vias em *DVD-ROM*.

Os dados geoespaciais vetoriais e mapas derivados deverão ser obtidos em ambiente Esri/ArcGIS, em formatos *shapefile*, *mxd*, e *file geodatabase*, e também em formato *pdf*, devendo ser produzidos em conformidade com padrões e normas da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) e disponibilizados em duas vias em DVD-ROM.

Ao final desta consultoria, todos os produtos em versão final, deverão ser gravados em um HD externo e entregues à SEPLAN.

# 8. PRAZO, CRONOGRAMA DE ENTREGA DE PRODUTOS E DE PAGAMENTOS.

A duração prevista para os trabalhos é de 420 dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato correspondente e as atividades serão distribuídas conforme estabelecido no plano de trabalho a ser apresentado pela Licitante e aprovado pela Contratante.

Os pagamentos serão efetuados após a aprovação dos produtos da seguinte forma:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Dias | Produtos | % do montante |
| 30 | Produto 1:Plano de Trabalho e Roteiro metodológico | 10 |
| 60 | Produto 2: Relatório do diagnóstico distrito de irrigação– módulo 1 | 10 |
| 90 | Produto 3: Relatório direcionamento estratégico - módulo 2 | 10 |
| 120 | Produto 4: Relatório plano de capacitação - módulo 3 | 10 |
| 160 | Produto 5: Relatório Parcial 1 de consultoria – módulo 3 | 10 |
| 190 | Produto 6: Relatório Parcial 2 de consultoria– módulo 3 | 10 |
| 220 | Produto 7: Relatório Parcial 3 de consultoria – módulo 3 | 10 |
| 260 | Produto 8: Relatório Parcial 4 de consultoria – módulo 3 | 10 |
| 300 | Relatório 9: Relatório final consultoria – módulo 3 | 10 |
| 420 | Produto 10: Relatório Final. | 10 |

# 9. Equipe técnica

A Consultora deverá propor a constituição de uma equipe-chave composta de profissionais que tenham experiências nas questões abrangidas pelo escopo, amplo conhecimento da região e do tema específico e como se dará a participação da equipe do Estado no trabalho.

A equipe-chave da consultoria contratada para executar o objeto deste termo de referência deverá ser composta por profissionais com experiência nas áreas de pesquisa, administração, legislação ambiental e tributária, análise econômico-financeira, planejamento de negócios, planejamento e comercial, tecnologias de produção e, no mínimo, com formações e qualificações especificadas na lista abaixo:

**9.1 - Especificações da equipe-chave:**

* **Coordenador geral**: formação acadêmica em engenharia - agronômica, agrícola, ambiental, administração, ou áreas afins, com dez anos ou mais de prática profissional nas áreas de gestão integrada e organização associativas de sistemas produtivos. Deve possuir habilidade para escrever documentos e relatórios técnicos, e capacidade de liderar e coordenar equipes técnicas.
* Especialista em gestão integrada de perímetros irrigados –formação acadêmica em engenharia agronômica, administração ou áreas afins, com 8 anos ou mais de experiência em trabalhos com gestão integrada de perímetros irrigados.
* **Especialista em equipamentos de irrigação** - formação acadêmica em engenharia agrícola ou engenharia mecânica com experiência mínima de oito anos ou mais ná área de irrigação.

**9.2 - Equipe de apoio sugerida**

* **Técnico de campo** com experiência em formação e acompanhamento de agrupamentos produtivos, principalmente em processos associativos.
* **Advogado** com experiência em análise documental de distrito de irrigação e parte documental da transferência de responsabilidade de equipamentos para o distrito de irrigação, cobrança de taxas de uso de água e assessoramento de dirigentes de sistema associativo.

A Consultora deverá dimensionar uma equipe técnica de apoio diferente da sugerida desde que seja suficiente para alcançar os objetivos dos serviços e, marginalmente, uma equipe administrativa, as quais dará suporte às equipes técnicas.

# 10. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA E CUSTOS DOS SERVIÇOS

## 10.1. Conhecimento do problema e plano de trabalho

As atividades dos serviços objeto deste TdR deverão ser descritas na Proposta Técnica. O Plano de Trabalho, que não deverá exceder o máximo de vinte e cinco páginas, terá que conter as descrições de todas as atividades previstas para a elaboração de cada produto. Para a apresentação do Plano de Trabalho considerar: papel A4, fonte *Times New Roman*, tamanho 12, margens do papel: superior e esquerda = 3 cm, e inferior e direita = 2 cm e espaço entrelinhas de 1,5.

O Plano de Trabalho deverá conter no mínimo:

a) Método de trabalho - relação das atividades e em que consiste cada uma delas, devendo informar ainda seu alcance e a abrangência em relação ao objeto deste TdR. Deverá ainda informar como será executada cada uma das tarefas propostas, devendo propiciar uma visão dos métodos de trabalho da Licitante em relação à natureza, porte e complexidade do objeto desta licitação.

b) Fluxograma de atividades - estabelece como a Licitante prevê a realização das atividades em termos de sequência lógica e encadeamento.

c) Estrutura organizacional- descrição do sistema a ser adotado pela Licitante para realização de seus serviços e do controle de qualidade, bem como deverá compatibilizar a utilização de equipamentos e pessoal, visando sempre agilizar as soluções.

O Plano de Trabalho deve mostrar compatibilidade entre o Conhecimento do Problema, abordagem técnica e as atividades propostas, bem como considerar a otimização do uso de recursos para a execução dos serviços.

Na Proposta Técnica, a proponente deverá apresentar uma seção abordando a infraestrutura física e de equipamentos que usará para a realização dos serviços no Estado do Tocantins, haja vista a necessidade de realização de grande parte deles no próprio Estado.

## 10.2. Custos de execução dos serviços

A Licitante deverá incluir em seu orçamento (Proposta Financeira) as despesas referentes a:

* Locação de veículo para equipe técnica;
* Comunicação (internet e telefone);
* Impressão de relatórios e de mapas temáticos; gravação em mídia;
* Outros recursos considerados necessários pela Licitante para a execução dos serviços;
* Organização e realização de oficinas ou workshops com equipe da Licitante ou atores sociais e representantes dos setores produtivos

# 11. COORDENAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão acompanhados e coordenados por um Grupo Técnico de Acompanhamento e Avaliação designado pelo Comitê Estratégico do Agronegócio do Tocantins.

# 12. ELEMENTOS DISPONÍVEIS

A SEPLAN disponibilizará à Contratada, documentos que possam auxiliar na elaboração dos estudos, bem como realizará a intermediação entre a Contratada e aquelas instituições identificadas como provedoras de dados e informações.